Labtec

Betriebsanleitung / User Manual
Labtronic 400

Nr. No	Inhalt	Contends	Seite Page
1	Vorwort	Foreword	2
2	Gerätebeschreibung	Description of the Equipment	2
3	Sicherheitshinweise	Safety information's	3
4	Technische Daten	Specifications	4
5	Bedienelemente	Operation Controls	5 - 6
6	Bauteilebeschreibung	Explanation of the Constr. Units	7
7	Beschreibung der Bedienelemente	Explanation of Oper. Controls	8
8	Zubehör	Accessories	9 - 10
9	Inbetriebnahme	Starting up	11
10	Wartung und Pflege	Care and Maintenance	12
11	Fehlersuche	Troubleshooting	13
Anhänge: Prüfungen durchführen		**Appendices: Carrying Out the Tests**	
A 1	Prüfung von Vollmasken	Testing Full-face Masks	A 1
A 2	Prüfung von Lungenautomaten	Testing Demand Valves	A 2
A 3	Prüfung von Pressluftatmern	Testing Breathing Apparatus	A 3-4
A 4	Prüfung von CSA	Testing Chem. Protective Suits	A 5

Ausgabe / Edition: August 2004 gültig ab Serien-Nr./ valid from serial number: 34.03.1001 www.labtronic.de/download/bal_LQ_400_plus.pdf

Labtec GmbH D-74927 Eschelbronn Fax: ++49 (0)6226-1587300 e-mail: info@labtronic.de www.labtronic.de

1. Vorwort

Die vorliegende Betriebsanleitung beinhaltet die Bedienung und Pflege der Prüfgeräte Labtronic 400 ab der vermerkten Seriennummer. Voraussetzung für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes ist, dass ausschließlich nach dieser Betriebsanleitung das Gerät bedient und benutzt wird. Labtec haftet nicht für irgendwelche Personen- oder Sachschäden oder daraus resultierende Folgeschäden, gleich welcher Art, wenn von der Bedienungsanleitung abweichend das Gerät eingesetzt wird.
Das gleiche gilt für unsachgemäße Pflege, Wartungen und Reparaturen am Gerät.
Labtec erkennt keine Gewährleistungsansprüche an, wenn das Gerät durch nicht eingewiesene Personen bedient oder gewartet oder repariert wird, und wenn keine Original- Ersatzteile bei Reparatur- und Wartungsarbeiten verwendet werden. Desgleichen gilt beim Öffnen verplombter Teile, ohne dass eine ausdrückliche Genehmigung von Labtec vorliegt.
Im übrigen gelten die Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie die Garantie- und Gewährleistungsbedingungen der Labtec GmbH, die durch diese Hinweise in keiner Weise erweitert.

1. Foreword

Before starting up the equipment the instructions for use should be read carefully, and they should be observed in all matters.
The include instructions for operating and caring for a Labtronic 400 test stand from the serial number noted onward. It is essential to correct operation of the equipment that it is operated and used exclusively as described in these instructions. Labtec accepts no responsibility for damages to persons or property or for any late resultant squeal if the equipment has been used in a manner that deviates from the operating instructions.
The same applies to incorrect care, maintenance and repairs to the equipment.
Labtec recognizes no claims under the guarantee if the equipment has been operated, maintained or repaired by persons who have not received proper instruction and if original replacement parts have not been used in repair and maintenance work. The same applies if sealed parts have been opened unless expressly permitted by Labtec.
Otherwise the sale and delivery conditions of Labtec GmbH apply, which are in no wise extended by these notes.

2. Gerätebeschreibung

Labtronic 400 ist ein Prüfgeräte zum Prüfen von Atemschutzmasken nach EN 136, Pressluftatmern, nach EN 137 und gasdichten Chemikalienschutzanzügen (CSA).

Die erforderliche Luftversorgung erfolgt über eine 300 oder 200 bar Atemluftflasche mittels spezieller Adapter oder eine zentrale Luftversorgung 300 bar die zum Betrieb dieses Prüfstandes erforderlich sind. Ebenfalls zum Betrieb wird ein Stromanschluss von 230 V AC benötigt.

PC-Voraussetzungen

Für den Computerbetrieb ist neben einem PC mit einem CD-ROM Laufwerk, mind. 256 MB Hauptspeicher mit einer Taktfrequenz von mind. 2 GHz und einer freien Platten-Speicherkapazität von 200 MB oder mehr sowie das **Computer kit Labtronic BL-IO** erforderlich. Für den Protokollausdruck wird ein entsprechender Drucker für DIN A 4 benötigt. Weiter wird ausreichend Speicherkapazität für die Registrierung der Geräte-Prüfdaten benötigt, die sich nach dem Umfang der durchgeführten Geräteprüfungen und der Speicherverweildauer richtet.

Für einige Prüfungen ist die Verwendung von Adaptern oder Verbindungsteilen notwendig, die herstellerspezifisch sind und von diesen bezogen werden können.
Die zum prüfen von Pressluftatmern benötigte Luftversorgung kann über eine fixe Luftversorgung direkt an das Gerät angeschlossen werden. Oder es kann wahlweise eine 300 oder 200 bar HD-Anschlussleitung (Zubehör) zwischen Gerät und Atemluftflasche eingekuppelt werden.

2. Description of the Equipment

Labtronic 400 is designed to test full face masks as per EN 136, Breathing Apparatuses as EN 137, Diving Apparatuses (SCUBA) as EN 250 and Chemical Protection Suits.

The air required is supplied from a respiratory air cylinder by means of special adapters that are essential for operation of this test stand. Access to a 230-V AC power supply is also needed for its operation.

PC Requirements

For computer operation an IBM-compatible PC with a CD-ROM drive, at least 256MB memory, minimum frequency 2 GHz and 200 MB or more free memory capacity on the hard disk is needed and the **Computer kit Labtronic BL-IO**. A printer taking A4 paper and compatible with this PC running with the selected operating system (see above) is needed to print out the protocols. In addition, enough memory for recording the equipment test data is needed, which will depend on how many equipment tests are carried out and how long the data is to be saved for.

Some of the tests require the use of adapters or connecting pieces that are specific to the manufacturers and can be obtained from them.
When breathing apparatuses or SCUBA are tested an HP line is needed for the compressed air supply; this adapts the pressure between the respiratory air cylinder and the pressure reducer integrated in the breathing apparatus and its other end is connected to the test stand. It is important to differentiate between 200 bar and 300 bar appliances.

Für den Geräteanschluss sind am Labtronic 400 eine Euro-Kupplung und –Nippel standardmäßig vorhanden. Werden Geräte mit anderen Kupplungsanschlüssen geprüft, so müssen entsprechende Zwischenadapter verwendet werden. Wenden Sie sich hierfür an den Hersteller der Geräte. Für CSA Prüfungen müssen spezielle Adapter verwendet werden, die fabrikatabhängig vom Überdruckventil (A-Ventil) des CSA sind.

3. Sicherheitshinweise

El. Hauptsicherung

In der Maschinenanschlussteckdose an der hinteren Geräteseite ist eine 3,55 A Schmelzsicherung integriert. Diese sichert den Prüfstand gegen überhöhte Stromstöße von außen. Eine Ersatzsicherung befindet sich in der Steckdose.

Eigensicherung

Der Prüfstand ist umfangreich gegen Fehlbedienung eigengesichert. Wenn z.B. in einem Druckbereich der Druck über den eingestellten Grenzwert ansteigt, schaltet das System ab.

Prüfung von automatischen. Überdruck - LA

Da der Niederdruckbereich nur bis 50 mbar ausgelegt ist, beträgt der max. Messwert des Zuschaltdrucks ebenfalls nur -50 mbar Bei einigen Lungenautomaten kann der Zuschaltdruck des automatischen Überdrucks über 50 mbar liegen. Um eine Dichtprüfung oder Prüfung der Atemwiderständen durchführen zu können, muss vorher der Überdruck des Lungenautomaten eingeschaltet werden.

Bedienung / unbedingt beachten

- **Niemals verschmutzte Lungenautomaten oder Masken am Prüfkopf prüfen. Es besteht die Gefahr, dass Staubpartikel in das Messsystem gelangen, was die Funktion beeinträchtigen kann.**
- **Vor elektr. Ausschalten des Prüfstandes unbedingt Maske und / oder Lungenautomat entfernen und ggf. Prüfstand druckentlasten. Sicherheitssysteme funktionieren nur, wenn Spannung anliegt!**
- **Beim Kalibrieren des Prüfstandes (nach dem Einschalten) muss die Mundöffnung offen bleiben, da es sonst zu einer Falschkalibrierung kommt und die Messdaten falsch sind.**
-

Warnung !
Vor Öffnen des Prüfstandgehäuses Stromzufuhr durch Ziehen des Netzsteckers

The Labtronic 400 has a Euro coupling and a Euro nipple integrated as standard for connection of the appliances. If equipment with different coupling connections are to be tested appropriate intermediate adapters will be required. The manufacturers of the test pieces should be approached about these Tests on CPS require special adapters, depending on the make of the excess pressure valve (A-valve) on the particular CPS.

3. Safety notes

Main electric fuse

A 3.55-A fuse cut-out is integrated in the connection power socket on the back of the machine. This protects the test stand against extreme incoming power surges. There is a spare fuse in the power socket.

Intrinsic protection

The test stand has extensive intrinsic protection against operating error. If the pressure in a particular pressure sector rises beyond the limit value entered, for example, the system switches itself off.

Tests on automatic positive demand valves

Since the low-pressure range is rated only for pressures up to 50 mbar, the max. test value for the supplementary pressure also does not exceed 50 mbar. There are a few demand valves for which the supplementary pressure available in addition to the supplementary pressure automatically supplied can be more than 50 mbar. The positive pressure on the demand valve must be switched on before a tightness test or a test of respiratory resistances is possible.

Caution -- observe without fail

- **Never test used or contaminated demand valves or masks on the test head, because this involves the risk of dust particles getting into the measuring system, which can prejudice the function .**
- **Before switching off the test stand be sure to remove the respirator from it and to release the pressure in the test stand. Safety systems function only when electricity is connected.**
- **When the test stand is calibrated (after switching on) the opening in the mouth must remain open, as otherwise the stand will be incorrectly calibrated and the test values false.**

Important for safety!
Never open the housing of the test station without disconnecting the apparatus from the electricity supply by pulling out the mains plug!

4. Technische Daten

MD - Druckluftanschluss:	Eurokupplung und -nippel 0...20 bar	
HD - Druckluftanschluss:	Rohrverschraubung 6 mm S für zentrale 300 bar Luftversorgung und HD-Kupplung für wahlweise 300 und 200 bar FL-Zuleitung	
HD - Sensor:	Messbereich	0...400 bar
	Signal	4...20 mA
	Nulloffset	< ± 1 % FS
	Linearität	< ± 0,5 % FS
	Hysterese	< ± 0,05 % FS
MD - Sensor:	Messbereich	0...25 bar
	Signal	4...20 mA
	Linearität	< ± 0,5 % FS
ND - Sensor:	Messbereich	-50..0..+50mbar
	Signal	0,25...4,5
	Nullsignaloffset (autom. Abgleich)	± 4,6 % (± 0,1V)
	Linearität & Hysterese	< ± 0,25 %
Todraumvolumen	ca. 480 ml -ohne Adapter	
Netzteil:	Eingang:	230 V AC
	Ausgang:	24 V DC
Abmessungen:	ca. B 320 x H 400 x T 550 mm	
Gewicht:	ca. 25,5 kg	

4. Specifications

Medium pressure connection:	EURO coupling and nipple 0...20 bar	
high pressure connection:	Tube screw connector 6 mm S for central 300 bar air supply and alternatively 300 and 200 bar cylinder hose.	
High pressure sensor:	measuring range	0...400 bar
	signal	4...20 mA
	zero potential offset	< ± 1 % FS
	linearity	< ± 0,5 % FS
	Hysteresis	< ± 0,05 % FS
Medium pressure sensor:	measuring range	0--25 bar
	signal	4--20 mA
	linearity	< ±0.5% FS
Low pressure sensor:	measuring range	-50..0..50mbar
	signal	0.25--4.5
	zero potential offset (automatic compensation)	± 4.6%(± 0.1V)
	linearity Hysteresis	< ± 0.25%
Dead space	approx. 480 ml -w. o. Adapter	
Power Transformer	Input:	230 V AC
	Output:	24 V DC
Dimensions	~ B 320 x H 400 x D 550 mm	
Weight:	approx. 25,5 kg	

5. Bedienelemente

5. Operation Controls

A Prüfstandgehäuse
B Bedienpaneel
C Prüfkopf / Atemanschluss mit Messzelle
D Hochdruckanschluss
F Geräteanschluss 300 bar
G CSA Füllanschluss
H Mitteldruck Lungenautomatenanschluss
I Mitteldruck Geräteanschluss
J Netzanschluss mit Schalter

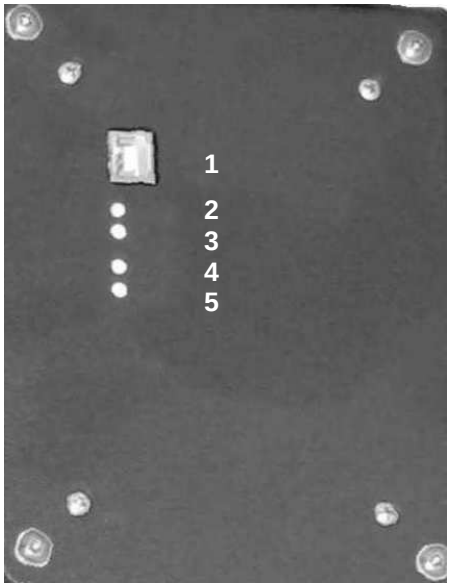
A Housing
B Control panel
C Test head with measuring point
D High pressure connection
F HP connection for appliances
G Connection for inflation of CPS
H MP connection for demand valves
I MP connection for appliances
J Power port with switch button

1 LCD Display Hochdruck Anzeige
2 LCD Display Mitteldruck Anzeige
3 LCD Display Niederdruck Anzeige
4 Prüfkopf aufblasen, Tastventil
5 Prüfkopf entlüften, Tastventil
6 Überdruck erzeugen, Tastventil
7 Unterdruck erzeugen, Tastventil
8 Niederdruck entlüften, Tastventil
9 Exhalation 10 l/min, Schaltventil
10 Inhalation 10 l/min, Schaltventil
11 Mitteldruck / CSA füllen, Tastventil
12 Mitteldruck / CSA leeren, Tastventil
13 Mitteldruck entlüften, Tastventil
14 Hochdruck Hauptventil, Schaltventil
15 Hochdruck entlasten, Tastventil

1 LCD Display high pressure record
2 LCD Display medium pressure record
3 LCD Display low pressure record
4 Test head inflation, push button
5 Test head deflation, push button
6 Generation of positive pressure, push button
7 Generation of negative pressure, push button
8 Low pressure decompress, push button
9 Deflation 10 l/min, switch button
10 Inflation 10 l/min, switch button
11 Medium pressure / CPS inflation, push button
12 Medium pressure / CPS deflation, push button
13 Medium pressure decompress, push button
14 High pressure main valve, switch button
15 High pressure decompress, push button

5. Bedienelemente

5. Operation Controls



6

1. USB Schnittstelle
2. LED USB Signale Empfang
3. LED USB Signale Übertragung
4. LED + 24 V vorhanden
5. LED + 5 V vorhanden
6. Stromanschluss 230 V AC mit Schalter

1 USB Interface
2 LED USB signal receive
3 LED USB signal transmission
4 LED + 24 V present
5 LED + 5 V present
6 Power connection with switch

6. Bauteilebeschreibung

Prüfstandgehäuse (A)
Durch seine ergonomische Gestaltung lässt sich der Prüfstand auch bei Dauerbetrieb ermüdungsfrei bedienen. Die manuelle Bedienung erfolgt über eine Folientastatur; bei Computerbetrieb über PC-Tastatur und Maus.

Frontpaneel (B)
Im Frontpaneel befinden sich die Bedientasten sowie ein Multifunktions LCD Display in dem der Druck und Systeminformationen angezeigt werden.
Es wird folgende Abkürzung verwendet:
LP = Niederdruck (-50…+50 mbar)

Multifunktions-Prüfkopf (C)
Der Prüfkopf ist ein feststehender Kopf der sich über eine elektrische Pumpe aufblasen lässt, so dass sich Vollmasken -gleich welchen Fabrikats- ohne Probleme dichtsetzen lassen. Im Prüfkopf ist ein Messpunkt eingebaut, der den Innendruck in der Maske, bzw. Lungenautomat misst.

Luftversorgung / Geräteanschluss (D)
Die Luftversorgung kann wahlweise auf zwei Arten hergestellt werden.

1. durch eine 300 bar Rohrzuleitung von einem Festanschluss über eine 6 mm Hochdruck Rohrverschraubung (schwer). Dabei muss die Hochdruckkupplung mit dem mitgelieferten Blindnippel verschlossen bleiben.
2. über eine Schnell-Kupplung 200 oder 300 bar mit einer zugehörigen Flaschen Hochdruckleitung. Die HD-Anschlussleitung wird einerseits zwischen dem Geräteanschluss und dem Flaschenventil der Atemluftflasche adaptiert. Das andere Endstück enthält einen Nippel für die am Prüfstandgehäuse angebrachte Hochdruckkupplung.

Achtung: Niemals Leitung unter Druck ein– oder auskuppeln !

CSA Prüfanschluss (G)
Schnellkupplung zum Befüllen von CSA

Schnittstelle
An der rechten Gehäuseseite befindet sich eine USB Schnittstelle für die Datenübertragung an einen PC.

6. Explanation of the construction units

Test Station Housing (A)
The ergonomic design means that the test station can be operated without fatigue even with prolonged use. It is operated by means of pneumatic key-controlled valves and the electrical keys for the pump, or in the case of computer operation by way of the PC keyboard and the mouse.

Operating Panel (B)
The keys for the valves and the pump can be found on the operating panel. There are also a LCD display panel. The display shows pressure
LP = Low pressure (-50…+50 mbar).

Multifunction Test Head (C)
The test head is a fixed head that can be inflated by means of an electric pump to allow a gas-tight fit of any make of full-face mask with no problem. A measuring point is integrated of the test head, which measures the internal pressure inside the mask or in the demand valve.

Air Supply / Connection of Apparatuses (D)

The air supply is provided by way of the 200- or 300-bar HP line required. The HP line is adapted for the connection point on the apparatus and the cylinder valve on the respiratory air cylinder. The other end-piece has a nipple for the HP connector fitted to the test station housing.

Caution: Never connect or disconnect the line while it is under pressure!

CSA Test connector (G)
Quick coupling for filling of the protection chemical suits

Interface
On the right housing site is a USB interface for dating transmission to a PC.

7. Beschreibung der Bedienelemente

7. Explanation of the operation controls

	LCD Multifunktions Display **Anzeige von Betriebszuständen sowie**	**LCD multi function display** **Digital display of status of operation**
1	**Anzeige für Niederdruck (LP)**	**Display for low pressure (LP)**
2	**Anzeige für Mitteldruck (MP)**	**Display for medium pressure (MP)**
3	**Anzeige für Hochdruck (HP)**	**Display for high pressure (HP)**
4	**Tastventil - Prüfkopf aufblasen** Durch drücken wird die Pumpe gestartet und der Prüfkopf aufgeblasen.	**Push button for test head inflated** Pressing causes the test head to be inflated out of the test head
5	**Tastventil - Prüfkopf leeren** Durch drücken wird die Pumpe gestartet und der Prüfkopf entleert.	**Push button for test head aspirated** Pressing causes the air to be aspirated out of the test head
6	**Tastventil, Überdruck erzeugen** Durch drücken wird ein Luftstromes von ca. + 5 l/min zur Herstellung eines Überdruckes erzeugt.	**Push button for forcing pump** Forcing pump +5 l/min is set in motion by pressing this button
7	**Tastventil, Unterdruck erzeugen** Durch drücken wird ein Luftstromes von ca. - 5 l/min zur Herstellung eines Unterdruckes erzeugt.	**Push button for forcing pump** Forcing pump –5 l/min is set in motion by pressing this button
8	**Tastventil, Niederdruck entlüften** Durch Drücken wird über der Niederdruck abgesenkt.	**Push button for low pressure decompressing** Pressing causes the air to be aspirated out of the test equipment
9	**Druckschalter Exhalation 10 l/min** Durch drücken wird die Pumpe gestartet und ein Luftstrom von + 10 l/min erzeugt. Ein LCD zeigt den Betriebszustand an. Durch nochmaliges drücken wird die Pumpe aus geschaltet	**Switch button for forcing pump** Forcing pump -10 l/min is set in motion by pressing this button
10	**Druckschalter Inhalation 10 l/min** Durch drücken wird die Pumpe gestartet und ein Luftstrom von - 10 l/min erzeugt. Ein LCD zeigt den Betriebszustand an. Durch nochmaliges drücken wird die Pumpe aus geschaltet	**Switch button for forcing pump** Forcing pump +10 l/min is set in motion by pressing this button
11	**Druckschalter Mitteldruck / CSA Füllen** Durch drücken wird ein Magnetventil geöffnet, das den Mitteldruck zum Befüllen des CSA frei gibt. Ein LCD zeigt den Betriebszustand an.	**Switch button for medium pressure / CPS inflated** Pressing causes the CPS to be inflated out of the CPS
12	**Druckschalter Mitteldruck / CSA leeren** Durch drücken wird ein Magnetventil geöffnet, das den Mitteldruck zum Entleeren des CSA frei gibt.	**Switch button for medium pressure / CPS aspirated** Pressing causes the air to be aspirated out of the test head
13	**Drucktaster Mitteldruck entlasten** Durch drücken wird ein Magnetventil geöffnet, das den Mitteldruck entlastet.	**Push button for medium pressure decompressing** Pressing causes the air to be aspirated out of the test equipment
14	**Druckschalter Hochdruck Hauptventil** wird ein Magnetventil geöffnet, das den Hochdruck frei gibt. Ein LCD zeigt den Betriebszustand an.	**Switch button for high pressure (main valve)**
15	**Drucktaster Hochdruck entlüften** Durch drücken wird ein Magnetventil geöffnet, das den Hochdruck entlastet.	**Push button for high pressure decompressing** Pressing causes the air to be aspirated out of the test equipment

8. Zubehör

Bestell Nr.	Bezeichnung	Erläuterung
161 027	Dichtsetzkappe RD 40	Zum Dichtsetzen des Atemanschlusses von Normal-druck-Vollmasken mit RD 40 x 1/7“ (EN 148-1)
161 028	Dichtsetzkappe PE 45	Zum Dichtsetzen des Atemanschlusses von Überdruck-Vollmasken mit Gewinde M 45 x 3 mm
161 032	Dichtsetzkappe ESA	Zum Dichtsetzen des Atemanschlusses von Überdruck-Vollmasken mit Einheits-Steckanschluss DIN 58 600
161 046	Adapter RD 40	Zur Aufnahme von Normaldruck- LA mit RD 40 x 1/7“ (EN 148-1) im Labtec-Prüfkopf
161 048	Adapter PE 45	Zur Aufnahme von Überdruck- LA mit Gewinde M 45 x 3 in im Labtec Prüfkopf
161 069	Adapter ESA	Zur Aufnahme von Überdruck-Lungenautomaten mit Einheits-Steckanschluss DIN 58 600
136 020	Stoppuhr	für Dichtigkeitsprüfungen
808 605	Silicon Spray	Zur Pflege des Prüfkopfes
142 501	Prüfkopf AC	Ersatzprüfkopf im Austausch
Weitere Adapter für fabrikatsabhängige Steckanschlüsse auf Anfrage		

161 027

161 028

161 032

161 046

8. Accessories

Order No.	Description	Explanation
161 027	Dust cap RD 40	Dust cap for full face masks with screw 40 x 1/7“
161 028	Dust cap PE 45	Dust cap for full face masks with screw M 45 x 1.5
161 046	Dust cap ESA	Dust cap for full face masks with DIN 58 600
161 046	Adapter RD 40	for connection of demand valve with screw 40 x 1/7“ in Labtec test head
161 048	Adapter PE 45	for connection of demand valve with screw M45 x 1,5 in Labtec test head
161 069	Adapter ESA	for connection of DIN 58 600 demand valve in Labtec test head
136 020	Stop watch	for leakage tests
808 605	Silicon spray	for maintains of the test head
142 501	Test head AC	rechargeable test head (ask your Labtec agent)
For more adapters with special connections ask your Labtec agent		

161 048

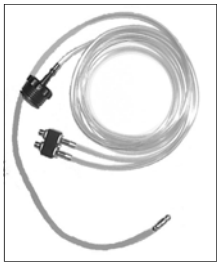
161 069

136 020

8. Zubehör

Bestell Nr.	Bezeichnung	Erläuterung
133 040	HD-Anschluss-leitung 300 bar	Zum Anschluss an Druckluftflasche 300 bar
133 041	HD-Anschluss-leitung 200 bar	Zum Anschluss an Druckluftflasche 200 bar
161 061	CSA Prüfadapter Typ: CGA 1500	Zum Prüfen von Chemikalien-Schutzanzüge in Verbindung mit einem Adapterset, fabrikatsabhängig
161 062	CSA Adapter AU	- CSA mit Auer-Überdruckventilen
161 063	CSA Adapter DG	- CSA mit Dräger Überdruckventilen (groß)
161 064	CSA Adapter TG	- CSA mit Trelleborg Überdruckventilen
161 065	CSA Adapter DK	- CSA mit Dräger Überdruckventilen (klein)
161 066	CSA Adapter BR	- CSA mit B&R / TESIMAX Überdruckventilen
161 085	CSA Adapter KP	- CSA mit Kapler Überdruckventilen
161 086	CSA Adapter RP	- CSA mit Respirex Überdruckventilen

133 040 / 041



161 061

8. Accessories

Order No.	Description	Explanation
133 040	Cylinder hose 300 bar	For connection to an air cylinder 300 bar
133 041	Cylinder hose 200 bar	For connection to an air cylinder 200 bar
161 061	CPS Test Adapter Type: CGA 1500	For testing of chemical protection suits basic unit in connection with CPS adapters
161 062	CPS Adapter AU	-CPS with MSA over pressure valves
161 063	CPS Adapter DG	-CPS with Dräger over pressure valves (big size)
161 064	CPS Adapter TG	-CPS with Trelleborg over pressure valves
161 065	CPS Adapter DK	-CPS with Dräger over pressure valves (small size)
161 066	CSA Adapter BR	- CPS with B&R / TESIMAX over pressure valves
161 085	CSA Adapter KP	- CPS with Kapler over pressure valves
161 086	CSA Adapter RP	- CPS with Respirex over pressure valves

161 062

161 062

161 064

161 065

9. Inbetriebnahme

Beim Aufstellen darauf achten, dass das Gerät waagrecht steht und an allen 4 Auflagepuffern gut aufliegt.

Hochdruckverbindung herstellen:

Hochdruckversorgung mit Prüfgerät (**D**) verbinden.

Geräteanschlusskabel mit einer 220 V /50-60 Hz Stromquelle verbinden. Gerät **(M)** einschalten.
Für Prüfungen im Mitteldruckbereich wird die Mitteldruckleitung des Pressluftatmers an der Euro-Kupplung abgekuppelt und mit den Mitteldruckanschlüssen **(F)** und **(G)** verbunden. Besitzt der zu prüfende Pressluftatmer keine Euro-Kupplung, so muss ein entsprechender Prüfadapter verwendet werden. Bitte wenden Sie sich an den Gerätehersteller des Pressluftatmers.

Computer Upgrate kit Labtronic BI-OL

Installation der Software Labtronic NT
Um den Prüfstand mit einem PC betreiben zu können muss das Computer kit BI-OL vorhanden sein. Mit ihm wird der Prozessor freigeschaltet und die Betriebssoftware Labtronic NT installiert.

Die CD in das Laufwerk schieben und über → Programm ausführen → die Setup-Routine starten. Danach dann den Installationsnweisungen folgen.
Nach Einschalten des Prüfstandes und Aufrufen des Programms Labtronic NT kann mit dem Prüfstand gearbeitet werden.

„Siehe hierzu gesonderte Installations– und Betriebsanleitung Labtronic NT“

9. Starting Up

When the equipment is set up care must be taken that it is standing horizontally and is well seated on all four bearing pads.

Connecting the HP line:

Connect the HP supply line with the test equipment (**D**).

Connect the mains cable of the apparatus with a 220 V / 50--60 Hz mains outlet. Turn on the apparatus (**M**).
For testing in the MP range the MP line of the breathing apparatus in the Euro connection is disconnected and connected with the MP connection points (**F** and **G**). If the breathing apparatus to be tested is not supplied with a Euro connector it is necessary to use an appropriate test adapter. Please approach the manufacturer of the breathing apparatus to find which adapter you need.

Computer Upgrade kit Labtronic BI-OL

Installation of the Labtronic NT Software
The test station cannot be operated with a PC unless the Computer kit BI-OL supplied with the apparatus, Labtronic NT, is installed.

Insert the PC in the CD drive and start the set-up routine by selecting "Execute Program". Then follow the instructions for installation.

After switching on the test station and calling up Labtronic NT the user can then start work with the test station.

“For more information see separate installation and operating instructions for Labtronic NT”

10. Pflege und Wartung

Das Prüfgerät bedarf keiner besonderen Pflege. Es sollte jedoch vor äußeren schädlichen Einflüssen (Wasser, Feuchtigkeit in Form von Dampf sowie Staub) geschützt werden.

Um eine möglichst lange Standzeit des Prüfkopfes zu erreichen, muss dieser regelmäßig gewartet und gepflegt werden.
Der Überzug besteht aus Naturlatex. Latex ist ozonempfindlich, deshalb den Prüfkopf nicht in pralles Sonnenlicht stellen. Bei längeren Stillstandszeiten am besten mit einem Tuch o.ä. abdecken. Bei Verschmutzung diesen gut mit Seifenwasser (Neutralseife) abwaschen. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Mikrofasertuches.

Keine Lösungsmittel verwenden !
Die Kopfhaut ist zwar äußerst strapazierfähig und relativ dick, kann aber durch spitze Gegenstände verletzt werden und verliert damit ihre Funktionsfähigkeit.

Unbedingt beachten !
Wenn Vollmasken nach der Desinfizierung nicht 100 % gespült werden und dadurch Desinfektionsmittelrückstände auf die Latexhaut gelangen, kann es bei einigen Desinfektionsmitteln zu Beschädigungen kommen. Deshalb dürfen ausschließlich Desinfektions-mittel, **die frei von Phosphaten, Aldehyden und Phenolen** sind, verwendet werden. Zur Pflege dürfen keine öl-, fett - oder lösungsmittelhaltigen Mittel verwendet werden. Diese schädigen die Kopfhaut. Als Pflegemittel wird von Labtec Silicon Spray empfohlen.

Die Lebensdauer des Prüfkopfes unterliegt nicht der Garantie.

Wenn die Latexhaut beschädigt, überaltert oder aus anderen Gründen nicht mehr dicht ist, so kann der Prüfkopf im Austauschverfahren gewechselt werden. Bitte senden Sie den Prüfkopf ins Werk. Sie erhalten umgehend einen Austauschkopf.

10. Care and Maintenance

The test stand does not need any special care. It should, however, be protected from external harmful influences (water, damp in the form of steam, dust).

The test head needs no special maintenance, but should be regularly cared for (end of each working day; see below).
The test head skin is made of natural rubber (Latex). Latex is ozone sensitive, and the test head therefore must not be placed in full sunlight. In the case of standstill for any length of time it is best to cover it with a cloth or something similar. If the test head becomes dirty it should be washed with soapy water.

Do not use any solvents on it !
The skin is certainly very robust and relatively thick, but can be damaged by sharp objects, which would mean the test head was no longer functional. Labtec does repairs or applies new skins in the works.

Essential caution !
There are some disinfectant agents that can damage the latex skin of the test head if full face masks are not rinsed 100% after disinfections and disinfectant residues therefore get onto the latex skin of the test head. For this reason it is important to use only such disinfectant agents as are **free of phosphates, aldehydes and phenols**. No agents containing oil, grease or solvents must be used for the care of the head. These all damage the skin of the head.

The life time of the test head is not a part of the guarantee

Is the latex skin defect, too old or for other reason not longer available, so exchange the test head via the Labtec agent.

11. Fehlersuche (Was ist wenn ?)

Fehler	mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
keine Anzeigen an den LCD Displays	Prüfstand mittels Netztei nicht oder nicht richtig mit Stromnetz verbunden	Stromanschluss überprüfen
an LCD Display wird kein Druckwerte angezeigt, aber nicht auf den Messfenstern am Monitor	keine Datenkommunikation	USB Kabel vom Prüfstand zum PC ist nicht richtig eingesteckt
	Falscher Comport wurde gewählt	Über Programm LabConfig.exe .ini richtigen Comport einstellen. Danach Programm neu starten.
Prüfergebnisse sind erfahrungsgemäß richtig, System meldet aber rote Werte und druckt: *Gerät nicht einsatzbereit*	Sollwerte in der Typendatei stimmen nicht	Werte in Typendatei überprüfen und ggf. korrigieren
Vollmaske lässt sich nicht dichtsetzen	in der Regel besteht Druckverlust am Ausatemventil	Ausatemventil ggf. reinigen, anfeuchten, auswechseln
	Maske hat tatsächlich eine Undichtigkeit	Maske reparieren
Niederdruck-Anzeige steigt oder fällt langsam und kommt nach einer Weile zum Stehen, obwohl anzunehmen ist, dass keine Undichtigkeiten vorhanden sind	Temperaturveränderungen im Raum (Fenster, Türen wurden geöffnet, Sonneneinstrahlung)	Für Temperaturstabilität im Raum sorgen

11. Troubleshooting (What if ...?)

Fault	Possible cause	Remedial action
Nothing shown in the LCD displays	Test station is not connected or not correctly connected to the mains by the mains cable	Test the electrical connection
Pressures shown in LCD displays but not in measurement windows on monitor	No data transfer	Interface cable from test station to PC is not correctly plugged in
	Wrong comport has been selected	Select correct comport in via Program LabConfig.exe and then re-start program
Test results are correct according to experience, but system displays values in red and prints: "not ready for use"	Desired values in the type file are not correct	Check values in type file and correct if necessary
Full-face mask cannot be fitted with a gas-tight seal	Generally loss of pressure at expiration valve	Clean, moisten, replace expiration valve, as necessary
	Mask is genuinely not tight	Repair mask
Low pressure display rises or falls slowly and eventually settles, although it can be assumed there are no spots that are not tight.	Temperature fluctuations in the room (windows, doors have been opened, sun has been shining in)	Take steps to ensure that temperature in room remains steady

Konformitätserklärung
Certificate of Conformity
Attestation de Conformité

CE

Bezeichnung der Maschine: Type of machine: Description de la machine:	Prüfgerät Test Equipment Equipment de test
Modell / Model / Modèle:	Labtronic
Typ / Type / Type:	LQ 400
Serien-Nr. / Serial-No. / No de série.	

Hiermit wird bestätigt, dass das Gerät den Anforderungen der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**, sowie der EMV - Richtlinie **2004/108/EG** einschließlich allen bis heute veröffentlichen Änderungen bzw. Nachträgen entspricht. Das Gerät entspricht folgenden Normen.

We do hereby certify that the above mentioned product meets the requirements set forth in EEC-Guideline **2006/42/EG** and **2004/108/EG** including all changes and addendums to date thereto. The above mentioned product meets the following standards:

Nous Vous Confirmons que l'appareil cité ci-dessus correspond aux exigences des directives **2006/42/EG**ainsi qu' à la directive **2004/108/EG**, ci-inclus toues les modifications ainsi que tous les suppléments publiés jusqu'à ce jour. L'appareil mentionné correspond aux nomes cités ci-après :

DIN EN 837 Ausgabe / dates / en date du **1997**

Labtec GmbH **01-02-2011**
D-74927 Eschelbronn – Germany

W. Stumpf
Geschäftsführer / CEO / Gérant